

⑤1

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑤2

Int. Cl.:

B 29 f, 1/12

B 29 f, 3/12

Deutsche Kl.:

39 a4, ~~1/12~~ ¹⁻⁰⁴

39 a4, 3/12

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

Offenlegungsschrift 2 121 033

Aktenzeichen: P 21 21 033.3

Anmeldetag: 29. April 1971

Offenlegungstag: 2. November 1972

Ausstellungspriorität: —

⑮

Unionspriorität

⑯

Datum: —

⑰

Land: —

⑱

Aktenzeichen: —

⑤4

Bezeichnung:

Einfärbverfahren für Kunststoffe, die zu beliebigen
Kunststoffartikeln verarbeitet werden

⑥1

Zusatz zu: —

⑥2

Ausscheidung aus: —

⑦1

Anmelder:

Colortronic Reinhard & Co KG, 6380 Bad Homburg

Vertreter gem. § 16 PatG: —

⑦2

Als Erfinder benannt:

Jakob, Peter, 6050 Offenbach

vgl. BER. - L. 45/73

DT 2121033

2121033

DIPL.-ING. RUDOLF S. KODRON - PATENTANWALT
65 MAINZ/RHEIN, ADAM-KARRILL H-STRASSE 30

28. April 1971
lfd. Nr. 71 206

Patentanmeldung

der Firma COLORTRONIC Reinhard & Co. KG., 6380 Bad
Homburg v.d.H.

Einfärbverfahren für Kunststoffe, die zu beliebigen
Kunststoffartikeln verarbeitet werden

Die Erfindung betrifft ein Einfärbverfahren für Kunststoffe, die unter Verwendung bekannter Kunststoff-Verarbeitungsmaschinen zu beliebigen Kunststoffartikeln verarbeitet werden.

Bei der Kunststoff-Verarbeitung werden das Einfärben und das Plastifizieren allgemein als zwei voneinander getrennte Arbeitsvorgänge betrachtet und daher auch ~~um~~ unabhängig voneinander mit besonderen Einrichtungen durchgeführt.

Das Einfärben umfaßt dabei im wesentlichen Dosier- und Mischvorgänge, die mit bestimmten Maßnahmen zur Bevorratung des Mischgutes verbunden sind. Das Plastifizieren besteht im Einziehen und Verarbeiten des Mischgutes. Diese Arbeitsweise hat den Nachteil, daß besondere Einrichtungen zum Mischen und für die Bevorratung und Zufuhr des Mischgutes in die Plastifizier-Einrichtung benötigt werden, die zu-dem vor einem Übergang auf einen anderen Farbstoff in zeitraubender Weise gereinigt werden müssen.

209845/0497

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Einfärbverfahren für den eingangs erwähnten Zweck vorzuschlagen, bei dem gesonderte Mischeinrichtungen und Maßnahmen zur Bevorratung des Mischgutes und seiner Zuführung in die Plastifizier-Einrichtung entbehrlich sind, so daß neben einer erheblichen apparativen Vereinfachung auch die zeitraubende Reinigungsarbeit entfällt.

Gelöst wird diese Aufgabe nach der Erfindung bei einem Einfärbverfahren der eingangs erwähnten Art dadurch, daß der Farbstoff ohne jede Vormischung unmittelbar und taktweise in die Plastifizier-Einrichtung einer taktweise arbeitenden Kunststoff-Verarbeitungsmaschine eingeleitet wird, so daß innerhalb jedes Maschinentaktes (Zyklus) eine Farbstoffzugabe erfolgt. Es hat sich gezeigt, daß es möglich ist, ohne getrennte Herstellung eines Farbstoffgemisches außerhalb der Kunststoff-Verarbeitungsmaschine im fertigen Kunststoffartikel eine Farbstoffverteilung zu erzielen, die diejenige sogar qualitativ übertrifft, die das Ergebnis herkömmlicher Mischverfahren ist.

Zweckmäßig ist die Steuerung der Dosiereinrichtung für die Farbstoffzugabe an die Steuerung der Kunststoff-Verarbeitungsmaschine angeschlossen und erhält von dieser ihre Taktfolge.

Ein besonderer Vorteil ist erzielbar, wenn durch ein zwischen die Steuerungen der Dosiereinrichtung für die Farbstoffzugabe und der Kunststoff-Verarbeitungsmaschine eingeschaltetes Vorwahlzählwerk die Farbstoffzugabe in mehrere, über die Plastifizierdauer der Kunststoff -

- 3 -

Verarbeitungsmaschine verteilte Teilmengen-Zugaben aufgeteilt wird.

Bei dem beschriebenen Einfärbverfahren werden somit die Farbstoffe unmittelbar und taktweise in die Plastifiziereinrichtung eingeführt, so daß vor dem Übergang auf einen anderen Farbstoff nur letztere gereinigt zu werden braucht. Gesonderte Misch-, Vorrats- und Zufuhreinrichtungen für die getrennte Herstellung eines Mischgutes entfallen völlig.

28. April 1971

lfd.Nr. 71 206

Patentansprüche

1. Einfärbverfahren für Kunststoffe, die zu beliebigen Kunststoffsartikeln verarbeitet werden, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbstoff ohne jede Vormischung unmittelbar und taktweise in die Plastifiziereinrichtung einer taktweise arbeitenden Kunststoff-Verarbeitungsmaschine eingeleitet wird, so daß innerhalb jedes Maschinentaktes (Zyklus) eine Farbstoffzugabe erfolgt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerung der Dosiereinrichtung für die Farbstoffzugabe an die Steuerung der Kunststoff-Verarbeitungsmaschine angeschlossen ist und von dieser ihre Taktfolge erhält.
3. Verfahren nach Anspruch 1, und/oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß durch ein zwischen die Steuerungen der Dosiereinrichtung für die Farbstoffzugabe und der Kunststoff-Verarbeitungsmaschine eingeschaltetes Vorwahlzählwerk die Farbstoffzugabe in mehrere, über die Plastifizierdauer der Kunststoff-Verarbeitungsmaschine verteilte Teilmengenzugaben aufgeteilt wird.